

レース・シナリオ・シミュレーター

マニュアル

JSAF オリンピック特別委員会



Ver.1.101 Update; 2010-9-30



製作協力 : North Sails Japan

<インストール>

ソフトは、Zip ファイル形式で配布されているので、右クリックから、"Extract to"を選び、適当なフォルダを指定して、 内容を解凍します。

<使い方>

上記の方法で解凍されたフォルダに、"RaceScenarioSim.exe"と いうファイルがあるが、これがメインプログラムとなります。この プログラムをダブルクリックすると、右図のような画面が立ち上 がります。ここで、ツールバーの"Select"を押すと、ダイアログ (下図参照)が立ち上がり、5つのシナリオが選べます。 シナリオは、

- 1. ヘッダー・シナリオ
- 2. **リフト・シナリオ**
- 3. 風振れ・シナリオ
- 4. 風振れ・シナリオ(大)
- 5. スタート(上が高い)・シナリオ
- 6. スタート(下が高い)・シナリオ
- 7. レイライン・シナリオ

の7つとなっています。

ここで、1つのシナリオを選んで、OK を押すと、自動的に選んだシナリオがスタートします。それぞれのシナリオは、 後ほど説明します。





<画面の説明>

左に、典型的な画面を示しています。

画面中央には、現在の風向での VMG の高さをメート ルで示しており、画面左上には、風の吹いている方 向を示しています。

画面右上には、風の移り変わりをグラフで表示して おり、画面左下には、スタートからのトラックを示して います。



<シナリオ>

1. ヘッダー・シナリオ

スタート後ゆっくりと、左に回る風を想定しています。両艇とも風にあわせてVMGで走っており、風が振り切ったところで、下艇がタックして、上艇をクロスします。

2. **リフト・シナリオ**

スタート後ゆっくりと、右に回る風を想定しています。両艇とも風にあわせてVMGで走っており、風が振り切ったところで、下艇がタックしますが、上艇に前を切られます。

3. 風振れ・シナリオ

風がゆっくり、右に左に周期的に変わるシナリオです。赤い艇は、常にリフトを走り、緑の艇は、常にヘッダーを走る ようにプログラムされています。10回のタックの後、全く同じところから出た、両艇の差が大きく変わってしまうという のを示すシナリオです。

4. 風振れ・シナリオ(大)

風がゆっくり、3.のシナリオに比べて大きく、右に左に周期的に変わるシナリオです。赤い艇は、常にリフトを走り、 緑の艇は、常にヘッダーを走るようにプログラムされています。10回のタックの後、全く同じところから出た、両艇の 差が大きく変わってしまうというのを示すシナリオです。

5. スタート(上が高い)・シナリオ

コミティーボート側が高いスタートのシナリオです。スタートラインに対しては、イーブン・スタートですが、スタート後し ばらくして、ピン・エンドから出た赤い艇がタックすると、上艇の後ろを通るような状態になってしまっています。スター トのバイアスを説明するシナリオです。

6. スタート(下が高い)・シナリオ

ピン・エンド側が高いスタートのシナリオです。スタートラインに対しては、イーブン・スタートですが、スタート後しばら くして、ピン・エンドから出た赤い艇がタックすると、上艇の前を切るような位置関係です。。スタートのバイアスを説明 するシナリオです。

7. レイライン・シナリオ

トップマーク付近の、スタボードレイラインアプローチのシナリオです。タック時は、青い艇がレイライン上にいますが、 風が右に振れ、それよりも下でタックを返した赤い艇が、最終的にレイラインにのり、先にマーク回航するシナリオで す。

くボート・タイプン

本プログラムでは、3つのボート・タイプを用意しています。

- 1. **キール・ボート**
- 2. \vec{r}_{1}
- 3. ウィンドサーフィン(ボード)

便宜上、これらの艇速、船長は一定にしていますが、タッキング・アングル(or TWA)を変化させています。

キール・ボートについては35度、ディンギーについては45度、ボードについては、60度を 想定しています。ボート・タイプの変更は、ツールバーの数字、"35"、"45"と"60"とかか れたボタンを押すことで切り替えることができます。

35 45 60

<操作の詳細>

アニメーションの操作は、ツールバーの右側部分の4つのボタン(右図参照)を用い 🛛 🖊 🕨 🕨

- 最初に戻って再生するボタン
- 一時停止するボタン
- ▶ 一時停止し、コマ送りするボタン
- 🕟 ノンストップで再生するボタン

となっています。